

повнених дослідними і технологічними центрами, новими університетами, житловими масивами, парками і установами культури. Всі вони задовольняють декільком необхідним критеріям:

- вони розташовані не далі, ніж в 30 хвилинах від своїх «міст-батьків» (заселенням не менше 200 тис. чоловік) і в межах одного дня від Токіо, Нагоя або Осаки;
- займають площу меншу або рівну 500 квадратним милям;
- мають збалансований набір сучасних науково-промислових комплексів, університетів і дослідницьких інститутів у поєднанні зі зручними для життя районами, оснащеними культурною і рекреаційною інфраструктурою.

В Україні процес створення технопарків почався наприкінці минулого століття. Відправною точкою цього процесу стало розпорядження Президента України «Про створення технопарків та інноваційних структур інших типів», видане 23 січня 1996 року. Серед найвідоміших технопарків України відносяться технопарки: «Львівська політехніка» (Львів), «Інститут електрозварювання імені Є.О.Патона» (Київ), «Інститут монокристалів» (Харків), «Вуглемаш» (Донецьк), «Інститут технічної теплофізики» (Київ), «Київська політехніка» (Київ), «Інтелектуальні інформаційні технології» (Київ), «Укрінфотех» (Київ).

Таким чином, можливо зробити висновок, що процес формування кожного технопарку індивідуальний, потрібне ретельне планування, попередні дослідження, обґрунтування і прогнози. В числі особливостей формування технопарків – головні: правильний вибір місця розташування; розвинені зв'язки з бізнесом і навчальними закладами; відповідні організаційно-правова форма і інфраструктура; фінансування.

## **ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИДІЛЕННЯ АГЛОМЕРАЦІЙ**

***Трубачов В.Б.***

*Наукові керівники – Завальний О.В., канд. техн. наук, доцент;*

*Панкеева А.М., ст. викладач*

Розвиток агломерацій є однією з актуальних світових проблем урбанізації та просторового розвитку територій. Процеси формування агломерацій впливають на процеси соціально-економічні, політичні, географічні та інші особливості, властиві тій чи іншій країні.

Одним з основних завдань містобудівників різних країн, в різні періоди економічного розвитку, був пошук шляхів децентралізації економіки, подолання надмірної концентрації населення в містах, їх розростання, а також створення концепції контрольованої урбанізації. Значною мірою такі підходи часто мали характер теоретичних дослі-

джень, здійснення яких було ускладнено особливостями соціальної структури, появою приватної власності, стихійним розвитком підприємництва. Проте, планувальний аспект пропозицій щодо розвитку структури великих міст і їх агломерацій становить значний інтерес у вивченні подібних питань.

За даними «Demographia World Urban Areas» чисельність міського населення світу становить 53 %, що складає 2,12 млрд. осіб. Нараховується понад 480 агломерацій з населенням понад 1 млн. осіб.

Найбільшою агломерацією світу є Токійська з населенням 37750 тис. осіб. Вона об'єднала два великих мегаполісу Токіо і Йокогама, а також ряд інших більш дрібних населених пунктів. Це високо урбанізований ареал який ще має назву Столична префектура Токіо або Великий Токіо, до складу якого входять місто Токіо (23 райони), 26 міст та 24 селища міського та сільського типу.

У Великобританії серед агломерацій провідне місце займає Лондонська, яка в адміністративних межах займає територію 1738 км<sup>2</sup>, а населення за різними джерелами складає 7,6 – 12,1 млн. осіб. В силу історико-географічної специфіки розвитку столиці Великобританії дуже складно говорити про її реальні межі. За різними даними виділяються наступні елементи в територіальній структурі Лондонській агломерації, а саме Лондонський приміський пояс, Урбанізований ареал Великого Лондона, Адміністративне утворення Великий Лондон.

Найбільшою агломерацією у Франції протягом останніх десятиліть залишається Паризька агломерація або Великий Париж. Агломерація займає територію площею 12 тис. км<sup>2</sup>, це урбанізований ареал до складу якого входять місто Париж з двома «коронами» (концентричні зони передмістя навколо Парижу).

Найбільшою агломерацією Канади є агломерація Торонто з населенням 6,5 млн. осіб. В даний час склалася складна конфігурація меж агломерації. Виділяють Переписну агломерацію (метрополію) Торонто і Великий Торонто.

Процес формування агломерацій на території України почався в 60-х рр. минулого століття. На відміну від ряду зарубіжних країн, в Україні офіційний статистичний облік агломерацій не ведеться, а всі експертні оцінки складу та чисельності агломерацій є авторськими і різняться.

Другою за величиною агломерацією України і найбільшою на південному сході країни є Харківська агломерація. Вона розташована на території Харківської області, сформована навколо міста Харкова.

До передумов формування Харківської агломерації можливо віднести:

- поступове розширення житлової забудови міста, сільських населених пунктів і селищ, що веде до розмивання меж поселень та їх «злиття»;
- зміна поглядів населення на якість середовища проживання, прагнення городян мати своє житло за містом через несприятливі екологічні умови;
- велика кількість власних земельних ділянок городян в приміській зоні, що з'явилися в період масового виділення ділянок під садово-дачні товариства;
- утворення нових об'єктів інфраструктури вздовж транспортних магістралей і в рекреаційних зонах;
- зростання кількості особистих транспортних засобів у населення;
- розвинена мережа автомобільних доріг; організоване регулярне транспортне сполучення.

Аналіз розвитку і формування Харківської агломерації показав, що її межі розглядалися дослідниками по-різному. Існує декілька варіантів визначення меж Харківської агломерації, а саме: Харківська міська агломерація, Харківська групова система населених місць, «Зона впливу» м. Харкова.

На основі наведеного вище, можливо зробити висновок, що сьогодні не існує єдиного підходу щодо виділення агломерацій. Тому виникає необхідність визначення основних принципів, властивостей, критеріїв, ознак за якими можливо виділити агломерації та провести делімітацію території зони впливу агломерації.

## **ВАЖЛИВІСТЬ СОРТУВАННЯ, ПЕРЕРОБКИ ТА ПРАВИЛЬНОЇ УТИЛІЗАЦІЇ ВІДХОДІВ**

*Афенченко К.Л.*

*Науковий керівник – Панкєєва А.М., ст. викладач*

На даний момент кількість звалищ кожного року зростає, тому сортування, подальша переробка та утилізація відходів вже вийшла на перший план у багатьох країнах світу. Тільки в Україні площа звалищ є рівною всій площі Данії. За статистикою кожного року одна людина стає джерелом 400 кг сміття. Також, за останніми дослідженнями вчених в організмі людини вже був знайдений мікропластик. В дослідженні приймали участь люди з восьми країн і у кожного учасника було виявлено мікропластик в організмі. Важливо відмітити, що з 2020 року вступає в силу заборона захоронення сміття на полігонах України. За прогнозами спеціалістів, кількість сміття до 2025 року зросте у